

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/FR 03/01103

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B05B1/34 B05B7/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X | FR 1 512 626 A (P BERTHOUD ETS) 9 February 1968 (1968-02-09) page 2, left-hand column; figure 1 | 1, 2, 5, 16 |
| A | US 2 186 804 A (FOWNES HAMILTON WILLIAM) 9 January 1940 (1940-01-09) page 1, left-hand column, line 50 - page 2, right-hand column, line 8; figures | 1-5, 7-9, 15 |
| A | US 1 738 332 A (SUTFIN WILLARD A) 3 December 1929 (1929-12-03) page 1, line 53 - line 95; figures ----- -/- | 1, 7-9 |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

S document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 August 2003

Date of mailing of the international search report

26/08/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Brévier, F.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/01103

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| A | DATABASE WPI Week 199317 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1993-141421 XP002226727 & SU 1 708 436 A (SINASKIJ) 30 January 1992 (1992-01-30) abstract; figures | 1-4,7,8, 12 |
| A | US 3 623 660 A (A. M. VAVASSORI, E. POZZI) 30 November 1971 (1971-11-30) column 3, line 26 - column 4, line 15; figures | 1-4,7,8 |
| A | FR 2 390 998 A (CROSWELLER & CO LTD W) 15 December 1978 (1978-12-15) page 3, line 11 - page 6, column 4; figures | 1-4,7 |
| A | DE 91 934 C (CHARLES CONSTANT LECLAIRE) page 1, right-hand column, line 18 - line 23; figure 1 | 1,11 |
| A | GB 689 271 A (ECLIPSE SPRAYING CO LTD) 25 March 1953 (1953-03-25) page 1, line 46 - page 2, line 6; figures | 1-3 |
| A | US 4 570 860 A (APREA GEORGE F ET AL) 18 February 1986 (1986-02-18) column 5, line 3 - line 22; figures | 1-3 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/01103

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|--|--|
| FR 1512626 | A | 09-02-1968 | NONE | |
| US 2186804 | A | 09-01-1940 | NONE | |
| US 1738332 | A | 03-12-1929 | NONE | |
| SU 1708436 | A | 30-01-1992 | SU 1708436 A1 | 30-01-1992 |
| US 3623660 | A | 30-11-1971 | CA 919734 A1 | 23-01-1973 |
| FR 2390998 | A | 15-12-1978 | GB 1602127 A DE 2820335 A1 FR 2390998 A1 NL 7805351 A SE 7805548 A ZA 7802576 A | 04-11-1981 30-11-1978 15-12-1978 21-11-1978 18-11-1978 30-05-1979 |
| DE 91934 | C | | NONE | |
| GB 689271 | A | 25-03-1953 | NONE | |
| US 4570860 | A | 18-02-1986 | NONE | |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 03/01103

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 B05B1/34 B05B7/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B05B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|--|-------------------------------|
| X | FR 1 512 626 A (P BERTHOUD ETS) 9 février 1968 (1968-02-09) page 2, colonne de gauche; figure 1 | 1,2,5,16 |
| A | US 2 186 804 A (FOWNES HAMILTON WILLIAM) 9 janvier 1940 (1940-01-09) page 1, colonne de gauche, ligne 50 - page 2, colonne de droite, ligne 8; figures | 1-5,7-9, 15 |
| A | US 1 738 332 A (SUTFIN WILLARD A) 3 décembre 1929 (1929-12-03) page 1, ligne 53 - ligne 95; figures | 1,7-9 |
| | -/- | |

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- 'A' document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- 'E' document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- 'L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- 'O' document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- 'P' document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- 'T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- 'X' document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- 'Y' document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- '&' document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 août 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

26/08/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Brévier, F.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 03/01103

| C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | |
|---|--|-------------------------------|
| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| A | <p>DATABASE WPI Week 199317 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1993-141421 XP002226727 & SU 1 708 436 A (SINASKIJ) 30 janvier 1992 (1992-01-30) abrégé; figures</p> | 1-4,7,8, 12 |
| A | <p>US 3 623 660 A (A. M. VAVASSORI, E. POZZI) 30 novembre 1971 (1971-11-30) colonne 3, ligne 26 - colonne 4, ligne 15; figures</p> | 1-4,7,8 |
| A | <p>FR 2 390 998 A (CROSWELLER & CO LTD W) 15 décembre 1978 (1978-12-15) page 3, ligne 11 - page 6, colonne 4; figures</p> | 1-4,7 |
| A | <p>DE 91 934 C (CHARLES CONSTANT LECLAIRE) page 1, colonne de droite, ligne 18 - ligne 23; figure 1</p> | 1,11 |
| A | <p>GB 689 271 A (ECLIPSE SPRAYING CO LTD) 25 mars 1953 (1953-03-25) page 1, ligne 46 - page 2, ligne 6; figures</p> | 1-3 |
| A | <p>US 4 570 860 A (APREA GEORGE F ET AL) 18 février 1986 (1986-02-18) colonne 5, ligne 3 - ligne 22; figures</p> | 1-3 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Den... Internationale No

PCT/FR 03/01103

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|---|------------------------|---|------------------------|
| FR 1512626 | A | 09-02-1968 | AUCUN | |
| US 2186804 | A | 09-01-1940 | AUCUN | |
| US 1738332 | A | 03-12-1929 | AUCUN | |
| SU 1708436 | A | 30-01-1992 | SU 1708436 A1 | 30-01-1992 |
| US 3623660 | A | 30-11-1971 | CA 919734 A1 | 23-01-1973 |
| FR 2390998 | A | 15-12-1978 | GB 1602127 A | 04-11-1981 |
| | | | DE 2820335 A1 | 30-11-1978 |
| | | | FR 2390998 A1 | 15-12-1978 |
| | | | NL 7805351 A | 21-11-1978 |
| | | | SE 7805548 A | 18-11-1978 |
| | | | ZA 7802576 A | 30-05-1979 |
| DE 91934 | C | | AUCUN | |
| GB 689271 | A | 25-03-1953 | AUCUN | |
| US 4570860 | A | 18-02-1986 | AUCUN | |